O USO DA MADEIRA NAS REDUÇÕES JESUÍTICO-GUARANI DO RIO GRANDE DO SUL
4 - VERGA DA PORTA DA SACRISTIA NOVA (LADO EVANGELHO) DA IGREJA DE SÃO MIGUEL ARCANJO[1]

MARIA CRISTINA SCHULZE-HOFER[2] JOSÉ NEWTON CARDOSO MARCHIORI[3]

RESUMO

A madeira da verga da porta da sacristia nova (lado evangelho) da Igreja de São Miguel Arcanjo foi anatomicamente identificada como ipê-roxo, *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, espécie lenhosa de notável resistência físico-mecânica e alta durabilidade natural.

Palavras-chave: *Tabebuia heptaphylla*, Anatomia da madeira, Missões Jesuíticas.

SUMMARY

[Wood utilization in the Jesuitic-Guarani Missions from Rio Grande do Sul state, Brazil. 4 - New sacristy lintel of Saint Michel Archangel Church].

The lintel wood of Saint Michel Archangel's new sacristy was anatomically identified as *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, the regional "ipê-roxo", a species of wood notable for its strength and decay resistance.

Key words: *Tabebuia heptaphylla*, Wood anatomy, Jesuitic Missions.

INTRODUÇÃO

Sem identificação botânica, até momento, a madeira da verga da sacristia nova (lado evangelho) da Igreja de São Miguel Arcanjo é o objeto da presente pesquisa anatômica, que visa a contribuir para o conhecimento sobre o uso deste recurso natural renovável nas antigas Missões Jesuítico-Guarani do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

O material em estudo consiste de uma amostra de madeira (Figura 1A,B) retirada da verga da sacristia nova (lado evangelho) da Igreja de São Miguel Arcanjo, em junho de 2005. Sem sinais aparentes de biodeterioração, o material foi registrado em fichário, fotografado, acondicionado em envelope com identificação e enviado ao Laboratório de Anatomia da Madeira do Instituto Nacional de Pesquisas da Madeira, em Lohbrügge (Alemanha), onde foram realizados os trabalhos de microtécnica e fotomicrografia.

Da amostra de madeira foram preparados corpos-de-prova, orientados para a obtenção de cortes anatômicos nos planos transversal, longitudinal radial e longitudinal tangencial. Os corpos-de-prova foram amolecidos por fervura em água e seccionados em micrótomo de deslizamento, modelo American Optical, regulado para a obtenção de cortes com espessura nominal de 20 µm. Tendo em vista a boa conservação do tecido lenhoso, não foi necessário incluir os corpos-de-prova em polietilenoglicol. Os cortes anatômicos também não foram coloridos; no caso dos radiais, parte deles foi tratado com hipoclorito de sódio, com vistas a salientar a eventual presença de cristais de sílica e oxalato

[1] Recebido em 10-8-2007 e aceito para publicação em 30-9-2008.

[2] Arquiteta, Dra. IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. schulze-hofer@gmx.de

[3] Engenheiro Florestal, Dr., bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Professor Titular do Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Santa Maria, RS. balduinia@mail.ufsm.br

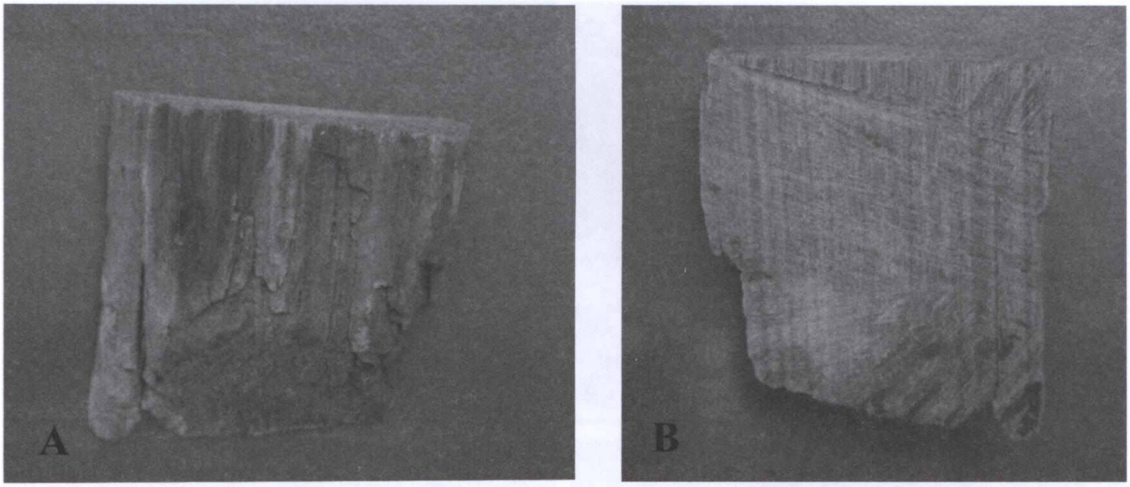


FIGURA 1 - Duas vistas (frente e verso) da amostra de madeira da verga da porta da sacristia nova da Igreja de São Miguel Arcanjo.

de cálcio. As fotomicrografias da Figura 2 foram tomadas com câmera Olympus AX, com diferentes aumentos.

DESCRIÇÃO ANATÔMICA

Anéis de crescimento distintos (Figura 2A). Porosidade difusa (Figura 2A). Poros muito numerosos, arredondados ou ovais, solitários, geminados (Figura 2A,B) e em múltiplos radiais de 2-3, raro 4 unidades. Madeira de estratificação completa, incluindo elementos vasculares, parênquima axial, raios e fibras (Figura 2E, F).

Elementos vasculares retilíneos (Figura 2C-F), com placas de perfuração simples e abundante conteúdo nos vasos. Pontoações intervasculares alternas, não ornamentadas, de 12 a 14 µm de diâmetro, com aréola circular e abertura lenticular inclusa. Espessamentos espiralados, ausentes.

Parênquima vasicêntrico incompleto, tendente a confluente, sem formar, todavia, faixas concêntricas (Figura 2A, B). Séries parenquimáticas geralmente com duas células por série.

Raios homogêneos, com freqüência de 5-10/mm (Figura 2E), compostos inteiramente de células procumbentes (Figura 2D). Raios com menos de 10 células de altura e geralmente trisseriados, menos comumente uni e multisseriados (Figura 2E, F).

Fibras libriformes, de paredes espessas a muito espessas (Figura 2B).

ANÁLISE DA ESTRUTURA ANATÔMICA

Os detalhes anatômicos permitem uma fácil identificação da madeira. A família Bignoniaceae é facilmente reconhecida, em chave dicotômica para madeiras de estrutura estratificada (Record, 1943), pelas pontoações não ornamentadas, pelos raios relativamente estreitos e baixos, pela porosidade difusa e pelos vasos desprovidos de espessamentos espiralados.

Na chave para os grupos genéricos dessa família, conclui-se que o material em estudo pertence ao "grupo *Lapacho*" do gênero *Tabebuia* (Record & Hess, 1940), devido à porosidade difusa, aos raios com 3-4 (raro mais) células de largura e menos de 10 células de altura, ao parênquima escassamente vasicêntrico, aliforme até confluente, e à abundância de conteúdo amarelado nos vasos.

Com numerosas espécies e ampla distribuição geográfica, o "grupo *Lapacho*" distingue-se das demais seções de *Tabebuia* pela madei-

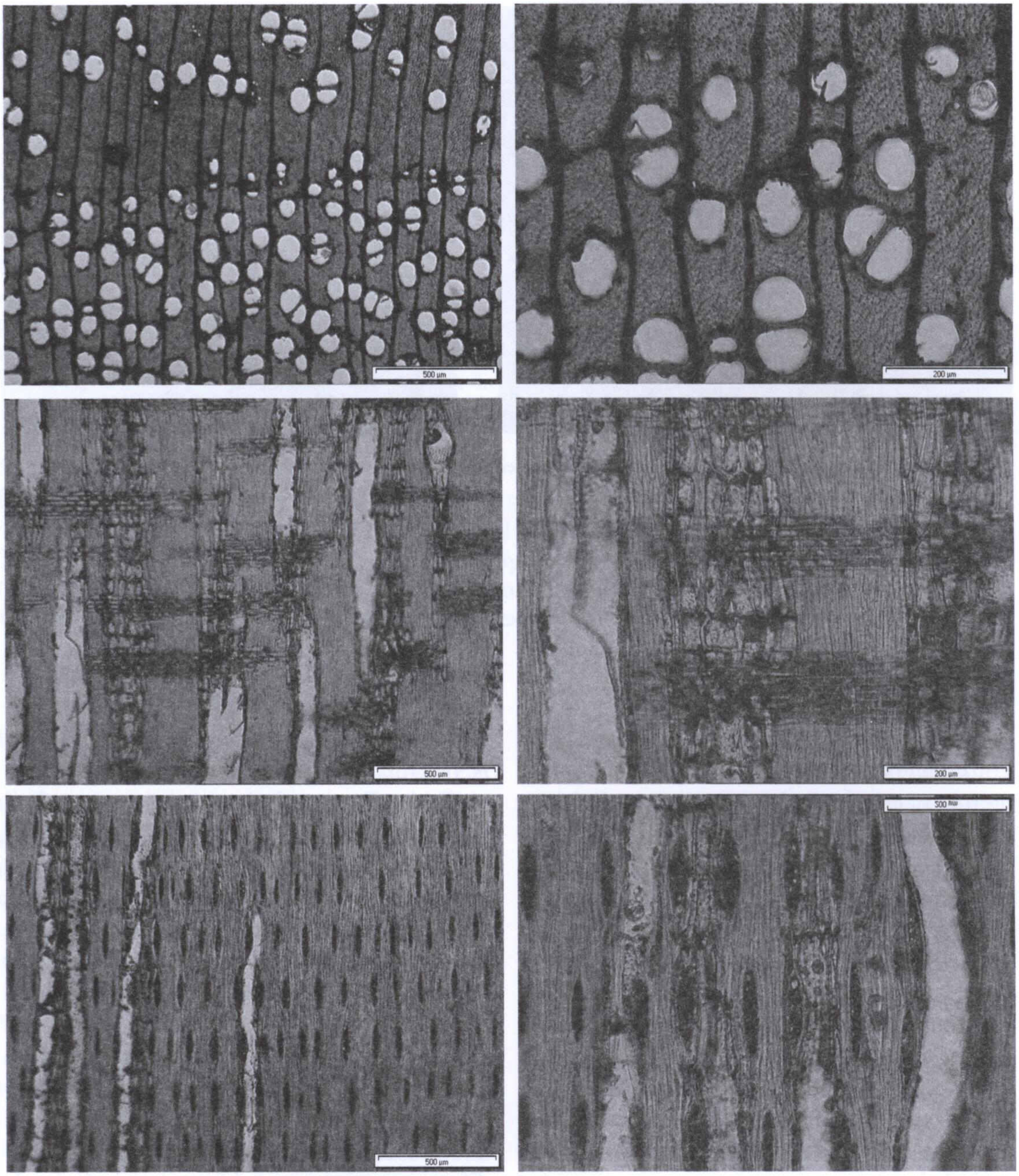


FIGURA 2 - Fotomicrografias da madeira da verga da porta da sacristia nova (lado evangelho) da Igreja de São Miguel Arcanjo. A - Anel de crescimento distinto, poros muito numerosos, arredondados a ovais, parênquima paratraqueal escasso, pouco confluente, e fibras de paredes espessas a muito espessas, em seção transversal. B - Mesmos aspectos da imagem anterior, com maior aumento. C - Linhas vasculares retilíneas e raios homogêneos, em seção radial. D - Mesmos aspectos da imagem anterior, com maior aumento. E - Estratificação completa, linhas vasculares retilíneas e fibras de paredes muito espessas, em seção tangencial. F - Mesmos aspectos da imagem anterior, com maior aumento.

ra castanho-esverdeada de alta densidade e pela presença de abundantes depósitos amarelados (lapachol) nos vasos do cerne (Record & Hess, 1943). Por todos estes aspectos, não restam dúvidas sobre a inclusão do material em estudo no referido grupo infragenérico.

Por fim, o exame comparativo com espécies do referido grupo, representadas no laminário do Departamento de Ciências Florestais da UFSM, leva à conclusão de que o material corresponde a *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, devido aos raios relativamente finos e escasso parênquima axial.

LITERATURA CITADA

RECORD, S.J. Woods of storied structure. *Tropical Woods*, n. 76, p. 32-47, 1943.

RECORD, S. J., HESS, R. W. American timbers of the family Bignoniaceae. *Tropical Woods*, n. 63, p. 9-38, 1940.

RECORD, S. J., HESS, R. W. *Timbers of the New World.* New Haven: Yale University Press, 1943. 640 p.